

- Седельников А. Н. Озеро Зайсан // Зап. Зап.-Сиб. отд-ния имп. Рус. геогр. о-ва.— 1910.— 35.— 253 с.
- Штандель А. Е. Дневные бабочки (Lepidoptera, Rhopalocera) Алтая // Энтомол. обозрение.— 1957.— 36, вып. 1.— С. 134—141.
- Alberti B. Lepidopteren aus der Mongolischen Volksrepublik. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen biologischen Expeditionen seit 1962, Nr 58 // D. entomol. Z. N. F.— 1971.— 18, N 4/5.— S. 361—376.
- Elwes H. J. On the Lepidoptera of the Altai Mountains // Trans. entomol. Soc. Lond.— 1899.— P. 295—367.
- Forster W. Rhopalocera et Hesperidae. III. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Lepidoptera) // Reichenbachia.— 1968.— 11, N 18.— S. 189—205.
- Staudinger O. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens // Stettin. entomol. Ztg — 1881.— 42.— S. 253—300.

Биологический институт  
Ленинградского университета им. А. А. Жданова

Получено 29.12.85

УДК 595.768

М. Л. Данилевский

## ДВА НОВЫХ ВИДА ЖУКОВ-УСАЧЕЙ (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE) ИЗ КАЗАХСТАНА

Типы описываемых новых видов хранятся в коллекциях Института эволюционной морфологии и экологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР (ИЭМЭЖ) и Зоологического музея Московского университета им. М. В. Ломоносова (ЗММУ).

*Dorcadion* (s. str.) *alakoliense* Danilevsky, sp. n. (рис. 1)

Материал. Голотип ♂, Казахстан, оз. Алаколь, Коктума, 30.05.84, Данилевский (ЗММУ); паратипы: 17♂, 13♀, там же, 29—31.05.84, Данилевский (ИЭМЭЖ).

Лоб в разбросанной неравномерной пунктировке (у всех моих экземпляров покров лба стерт), как и у *D. cephalotes*. Темя с большими черными бархатистыми пятнами, разделенными узкой белой полоской. Длина переднегруди самцов примерно равна ширине ее основания, слегка больше или слегка меньше, но отношение этих размеров всегда примерно равно 1,0. У наиболее характерных самцов *D. cephalotes* переднегрудь относительно длиннее (отношение длины к ширине 1,1), но бывает и слегка поперечной. Переднеспинка самок поперечная, отношение ее ширины у основания к длине 1,2—1,3, как и у самок *D. cephalotes*. Поверхность переднеспинки почти плоская, едва выпуклая, без продольной бороздки. Развитие боковых шипов изменчиво, но в среднем они очень длинные, длиннее, чем у *D. cephalotes*. Антенны самцов заходят за предвершинное закругление бокового края надкрылий, отношение их длины к длине надкрылий 1,2—1,3; отношение длины тела к длине антенн 1,2 — примерно как у *D. cephalotes*. У самок антенны относительно короче, лишь достигают предвершинного закругления надкрылий. Соотношение длин члеников антенн у самцов: 2,5—0,5—2,2—2,1—1,7—1,4—1,4—1,1—1,0—0,9—1,3. 1-й членик антенн короче 2-го и 3-го вместе взятых, тогда как у *D. cephalotes* он, как правило, длиннее. У самок 1-й членик антенн длиннее или равен двум последующим вместе взятым, тогда как у самок *D. cephalotes* всегда значительно длиннее. Надкрылья сильно вытянутые, у самцов в 2,2 длиннее максимального поперечника перед серединой, тогда как у самцов *D. cephalotes* длина надкрылий превышает их максимальную ширину за серединой примерно в 1,9—2 раза. У самок это соотношение приблизительно равно 1,7, а у самок *D. cephalotes* — 1,7—1,8. Плечевые и спинные ребра надкрылий самцов развиты слабо, закругленные, глубокой ложбинки между ними не образуется. У самцов *D. cephalotes* в типичном случае

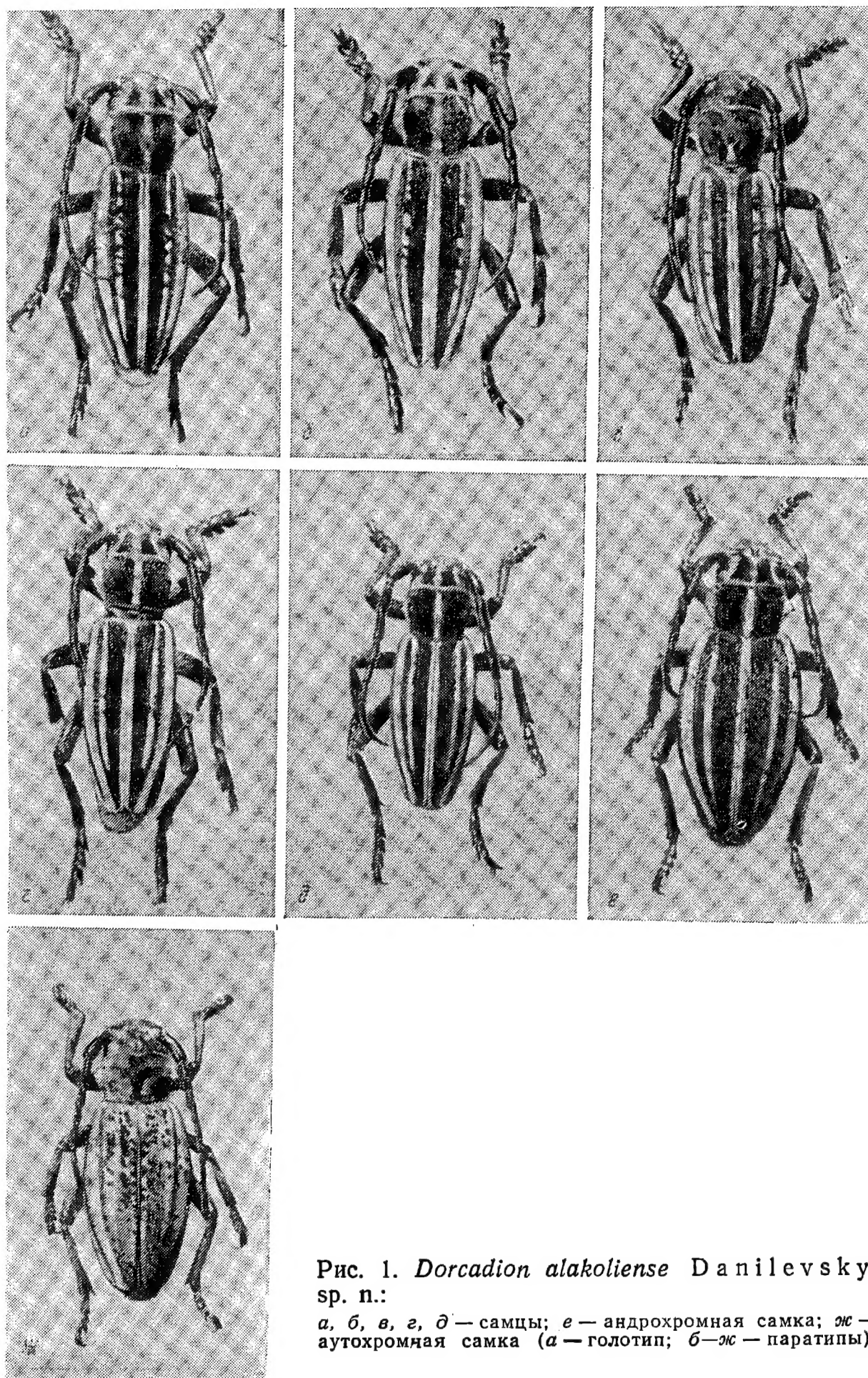


Рис. 1. *Dorcadion alakoliense* Danilevsky, sp. n.:

а, б, в, г, д — самцы; е — андрохромная самка; ж — аутохромная самка (а — голотип; б-ж — паратипы).

плечевые и спинные ребра сильно выступают, между ними образуются глубокие ложбинки. У самок ребра и желобки надкрылий развиты примерно так же, как у самцов *D. cephalotes*, тогда как у самок *D. cephalotes* ребра надкрылий превращены в высокие кили. Скульптура плечевого ребра самцов и самок сглаженная, даже у основания надкрылий ребро лишь в немногих морщинках. Скульптура плечевого ребра у основания надкрылий самцов и самок *D. cephalotes* грубая, ребро в зернах и зубчиках. 1-й членик задних лапок примерно равен двум последующим вместе взятым, длиннее 4-го членика, как и у *D. cephalotes*. У самок 1-й членик задних лапок длиннее 2-го и 3-го вместе взятых.

Весь черный, большая часть голеней, исключая вершины, красная. Бедра и антенны всегда целиком черные. Основной покров тела черный, у аутохромных самок — коричневый. Светлые полосы белые. Передне-

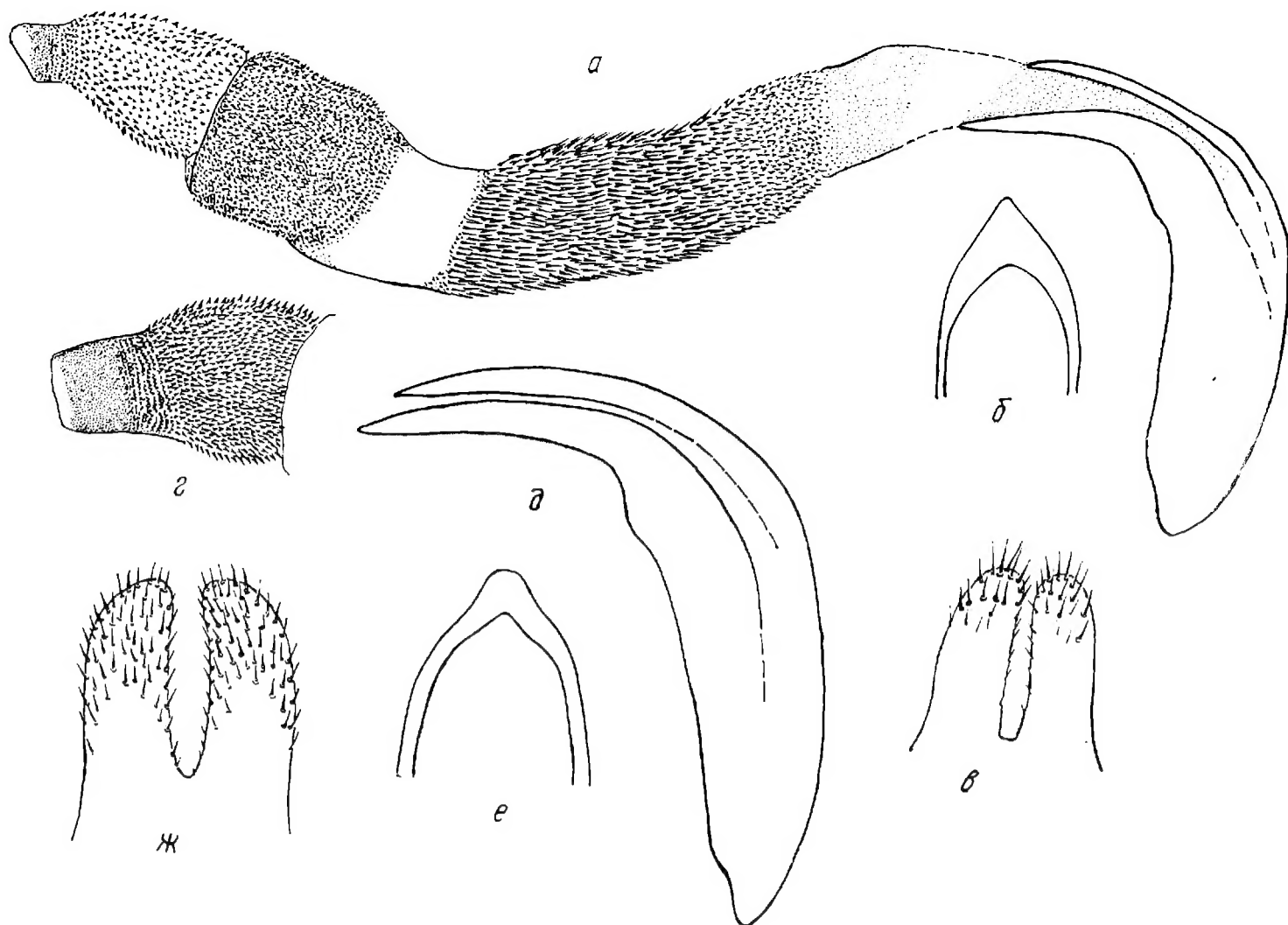


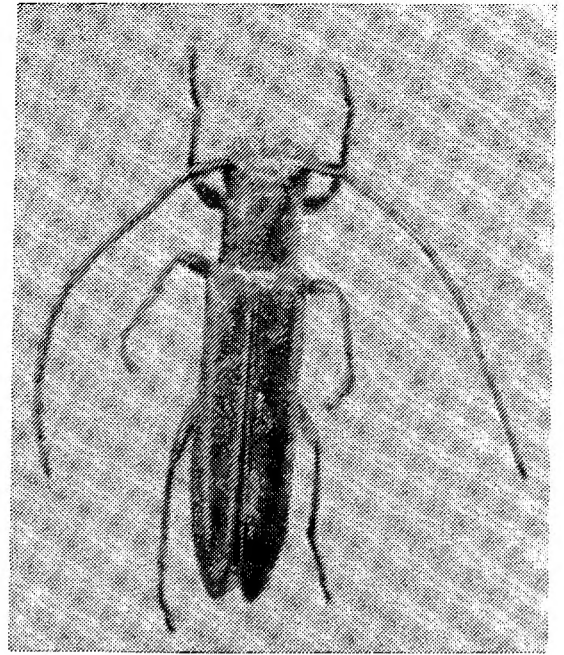
Рис. 2. Детали строения гениталий самцов *Dorcadion alakoliense* Danilevsky, sp. n. (а — эндофаллус и пенис; б — вершина пениса; в — парамеры) и *D. cephalotes* (г — апикальный мешок эндофаллуса; д — пенис; е — вершина пениса; ж — парамеры).

спинка в плотном покрове. Продольная белая полоса переднеспинки, как правило, слегка уже шовной полосы надкрылий. Шовная полоса надкрылий относительно широкая, значительно шире щитка, тогда как у *D. cephalotes* шовная полоса уже щитка и продольная полоска переднеспинки шире шовной полосы. Внутренней спинной полосы нет. Наружная спинная полоса всегда присутствует, иногда цельная с отдельными черными вкраплениями, чаще многократно прерванная и очень редко разбита на отдельные белые пятнышки. Она несколько уже шовной полосы и примерно в 2 раза уже широкой плечевой. У *D. cephalotes* спинная полоса почти всегда разбита на отдельные белые пятнышки, нередко полностью отсутствует, а если и имеется прерванная плечевая полоса, то она очень узкая, более чем в 2 раза уже плечевой. Плечевая полоса широкая, с отдельными черными крапинами или без них, густо крапчатой или даже сильно изъеденной, как у *D. cephalotes*, не бывает. Краевая полоса у плечевой занимает только эпиплевры, кзади постепенно расширяется, почти достигая плечевого ребра, ее верхний край более или менее неровный, иногда очень неправильный. У *D. cephalotes* краевая полоса узкая, почти не расширяется кзади и далеко не достигает плечевого ребра. Большинство самок (рис. 1, е, ж) аутохромные, и в этом случае на фоне основного коричневого покрова надкрылий хорошо выделяются черно-бархатные пятна по сторонам от шовной полосы. Черным опушением у аутохромных самок занят также почти весь промежуток между краевой и плечевой полосами. У аутохромных самок *D. cephalotes* черного опушения на надкрыльях не бывает.

Пенис изогнут сильнее, чем у *D. cephalotes*, его вершина сильно оттянута (рис. 2, а, б, д, е). Шипики, покрывающие апикальную часть эндофаллуса, реже и крупнее, вершина его апикального мешка уже (рис. 2, а, г). Шипики в передней части срединной зоны эндофаллуса



Рис. 3. *Phytoecia badenkoi* Danilevsky, sp. n., самец (голотип).



короткие, треугольные; игловидными, как у *D. cephalotes*, здесь не бывают. Парамеры, как правило, относительно тоньше и длиннее, щетинки на них более толстые и редкие. Вершины парамер правильно округлены, тогда как у *D. cephalotes* вытянуты внутрь (рис. 2, в, ж).

Длина тела самцов 15,5—19,5 мм, самок — 16,5—21,0 мм, то есть значительно меньше, чем у *D. cephalotes*.

Новый вид занимает небольшой ареал у юго-западного берега оз. Алаколь. Жуки активны в мае и весьма многочисленны на глинистой равнине и в ближайших предгорьях восточной части Джунгарского Алатау у Хребта Кунгей.

Новый вид наиболее близок к *D. cephalotes* Jak., однако габитуально похож на *Dorcadion* группы *glycyrrhizae*, напоминая маленькие экземпляры этого вида, так как имеет узкое тело с яркой относительно широкой наружной спинной полосой. Другой близкий вид, встречающийся в соседних регионах *D. gebleri* Kr., также крупнее по размерам, его спинные полосы сильно редуцированы, а покров переднеспинки очень нежный и легко стирающийся. У *D. urdzharicum* Plav. и близких к нему видов всегда очень сильно развито спинное ребро, и почти всегда бедра и 1-й членик антенн частично красные. Для схожего по размерам и очень изменчивого *D. acutispinum* Motsch. также характерны частично красные бедра и 1-й членик антенн. У более широкого *D. abakimovi* Thoms., как правило, имеется внутренняя спинная полоса и очень слабо развиты переднеспинки.

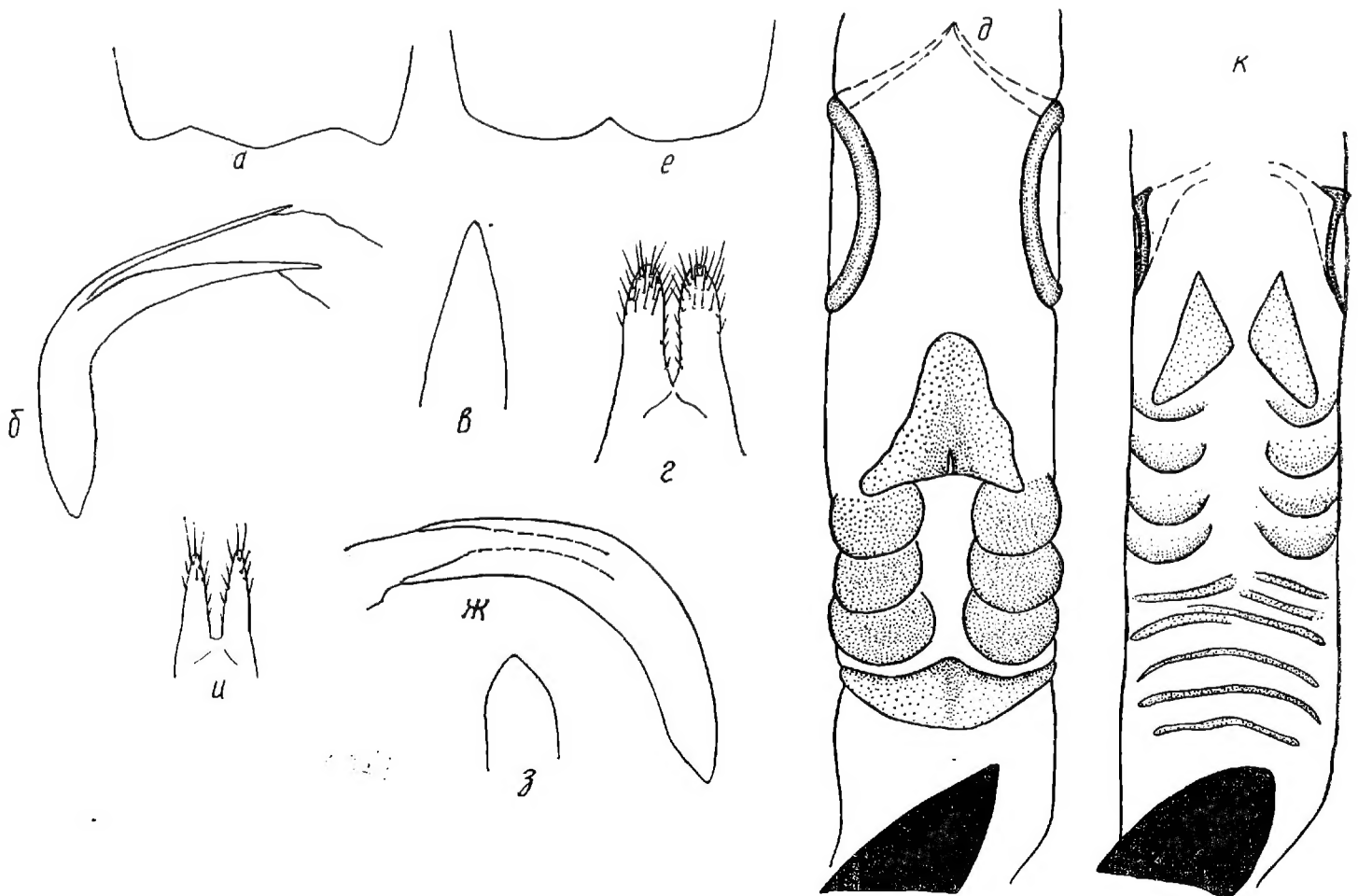


Рис. 4. Детали строения терминалий самцов *Phytoecia badenkoi* Danilevsky, sp. n. (а — вершина анального стернита; б — пенис; в — вершина пениса; г — парамеры; д — вооружение базальной части эндофаллуса) и *Ph. tolybdaena* (е, ж, з, и, к — то же).

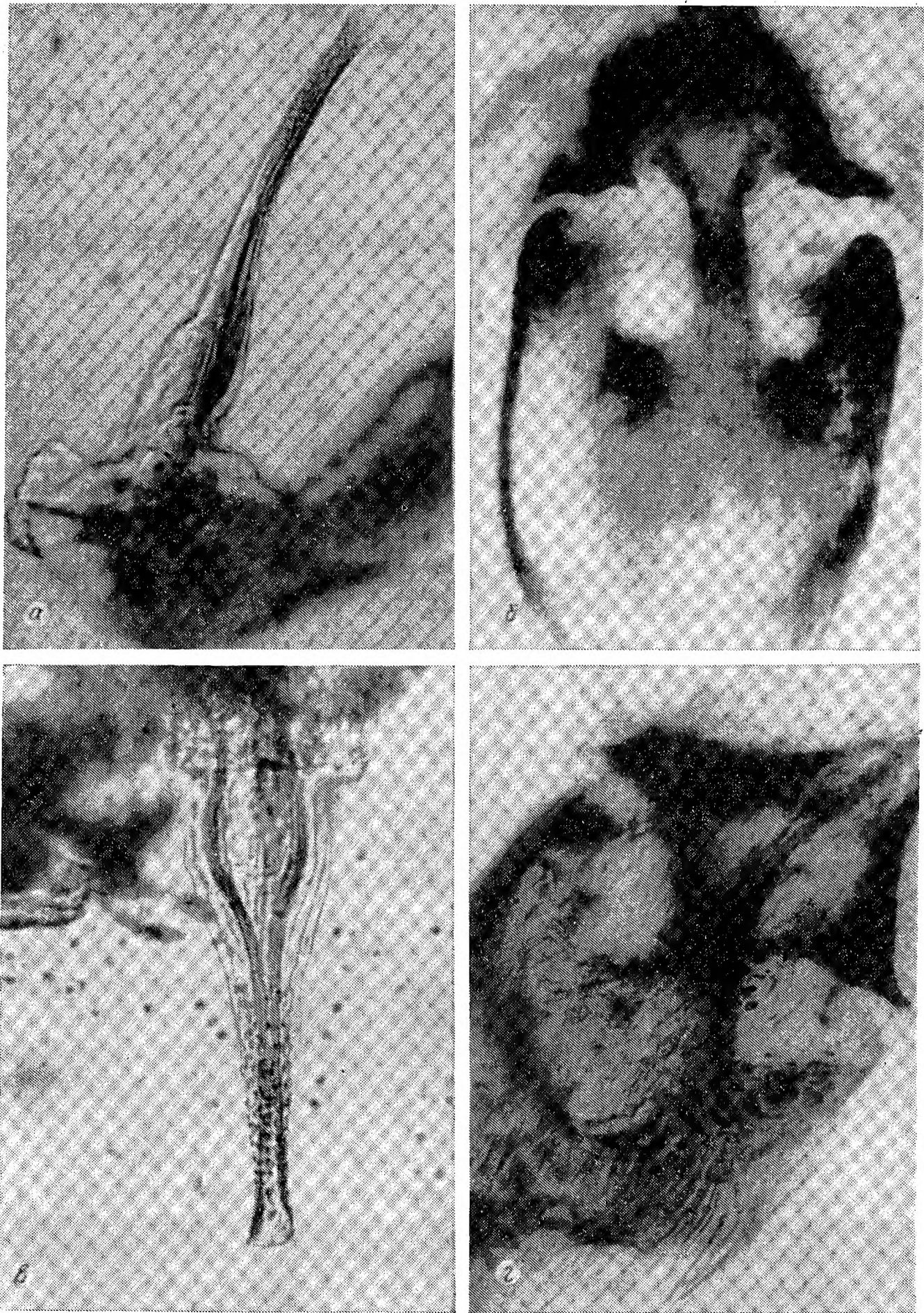


Рис. 5. Детали строения терминалий самцов и самок *Phytoecia badenkoi* Данилевский, sp. n. (а — хлыст эндофаллуса; б — генитальный сегмент самки) и *Ph. molybdaena* (в, г — то же).

*Phytoecia badenkoi* Данилевский, sp. n. (рис. 3)

Материал. Голотип ♂, Казахстан, Нарынкол, 1850 м, 22.06.84, Данилевский (ЗММГУ); паратипы: 7 ♂, 17 ♀ с такими же этикетками (ИЭМЭЖ).

Очень близок к *Ph. molybdaena* Дэлм. Пропорции тела и отдельных его частей, характер опушения как у *Ph. molybdaena*, хотя стоячее опушение относительно более длинное. Хорошо отличается от *Ph. molybdaena* слабой пунктировкой надкрылий и переднеспинки, более редкой и плоской. Тело со свинцовым блеском, заметного синеватого или зеленоватого блеска, характерного для *Ph. molybdaena*, нет. Анальный



стернит самца на вершине выпуклый, тогда как у *Ph. molybdaena* с вырезкой (рис. 4, а, е). Пенис сильнее изогнут, его вершина сильнее заострена (рис. 4, б, в, ж, з). Различны структуры эндофаллюса. Хлыст на его вершине относительно длиннее, обе его части почти параллельные, тогда как у *Ph. molybdaena* хлыст эндофаллюса короткий, его половинки у основания расходятся дугообразно (рис. 5, а, в). Базальный склерит эндофаллюса состоит из 2 рядов крупных пластин и заканчивается непарным образованием. У *Ph. molybdaena* эти пластины четко не оформлены, и их ряды заканчиваются парным образованием (рис. 4, д, к). Генитальный сегмент самок значительно уже, иначе склеротизован, у *Ph. molybdaena* генитальный сегмент широкий (рис. 5, б, г).

Длина тела самцов: 6,5—6,3 мм, самок — 6,9—4,8 мм.

Все экземпляры собраны кошением сачком на высокотравном лугу в ближайших окр. г. Нарынкол в предгорьях системы Хан-Тенгри. При сравнении с *Ph. badenkoi* были изучены экземпляры *Ph. molybdaena* из Испании, Европейской части СССР, Северного Кавказа, Копетдага, Западной Сибири (Томск).

Вид назван в честь А. С. Баденко, чья многолетняя деятельность по сбору и зарисовке жуков фауны Казахстана в высокой степени содействует ее изучению.

**Two New Cerambycid Beetle Species (Coleoptera) from Kazakhstan.** Danilevsky M. L.— *Vestn. zool.*, 1988, No. 2.— *Dorcadion* (s. str.) *alakoliense* sp. n.— Kazakhstan, Alakol Lake, Koktuma; *Phytoecia badenkoi* sp. n.— Kazakhstan, Narynkol, 1850 m. Type-material is deposited in Zoological Museum, Moscow University (holotypes) and in Institute of Evolutionary Ecology and Morphology of Animals, Moscow.

Институт эволюционной морфологии  
и экологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР (Москва)

Получено 4.12.85

УДК 595.772:591

Дж. Ф. Бургер, Р. В. Андреева

## РЕОФИЛЬНЫЕ ЛИЧИНКИ СЛЕПНЕЙ (DIPTERA, TABANIDAE): ЭКОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ, РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Условия жизни личинок слепней весьма разнообразны. Морфо-экологические адаптации, характерные для представителей определенных типов местообитаний, позволили обосновать систему их жизненных форм (Андреева, 1982, 1985). Среди представителей этой системы высокой специализацией выделяется группа реофильных личинок, обитающих преимущественно в придонном слое стремительных горных рек и ручьев.

Первые сведения о реофильных личинках слепней относятся к началу столетия. Среди них детальное наблюдение жизненного цикла «речного слепня» *Tabanus fairchildi* (*T. vivax*) (Hine, 1903), мастерские рисунки и подробное описание экологии личинок *T. kingi* (King, 1910) и ряд других работ, авторы которых акцентировали внимание на комплексе необычных приспособлений у обнаруженных насекомых к жизни в быстро текущих потоках. К настоящему времени накопилось достаточно описаний личинок различных видов слепней, обладающих специальными адаптациями к жизни в водотоках с быстрым течением; краткая информация о них приведена в таблице.

Условия обитания рассматриваемой группы личинок можно охарактеризовать по данным, приведенным в литературе и собственным наблюдениям авторов. Часть личинок — *S. (O.) latifrons*, *S. (N.) vitripennis*, *S. (N.) caucasicus*, *Dasybasis* (*D.*) *fairchildi*, *T. kingi*, *T. abditus*, *T. fairchildi*, *T. dorsifer*, *T. atropathenicus*, *T. montiasiatricus*, *T. shelkovnikovi*, *T. smirnovi*, *T. cordiger*, *T. leleani*, *T. armeniacus*, *T. infestus*, *T. laetetinctus*, *T. regularis*, *T. hauseri*, *T. canipalpis terterjani* обнаружены на дне горных рек и потоков под камнями или между ними в галечнике и песке на высоте от 700 до 2440 м. Места выплода большин-